



Evropská unie
Evropský sociální fond
Operační program Zaměstnanost

PASPORT DEŠŤOVÉ KANALIZACE OBCE VELKÉ SVATOŇOVICE



Technická zpráva



2022

Tento dokument byl vytvořen v rámci projektu: „Efektivnější správa majetku Svazku obcí Jestřebí hory“, číslo projektu: „CZ.03.4.74/0.0/0.0/18_092/0014737“ v rámci Operačního programu Zaměstnanost.

Obsah

1.	Základní identifikační údaje	4
2.	Statut pasportu	5
3.	Legislativa.....	5
4.	Technické podmínky pořizování pasportu	5
5.	Provedení pasportu	5
6.	Způsob evidence pasportu dešťové kanalizace	6
7.	Udržování pasportu v aktuálním stavu	9
8.	Použité pomůcky a software	10
9.	Údaje pasportu dešťové kanalizace	10
10.	Závěr	15



1. Základní identifikační údaje

Objednatel: Svazek obcí Jestřebí hory
Adresa: Hronovská 431, 542 33 Rtyně v Podkrkonoší
IČ: 691 55 372
Místo řešení: Velké Svatoňovice
ORP: Trutnov
Kraj: Královéhradecký

Zpracovatel: ENVIROX, s.r.o.
Adresa: Roháčova 145/14, 130 00 Praha 3
IČ: 248 24 968
DIČ: CZ24824968



2. Statut pasportu

Pasport dešťové kanalizace je základní evidence dešťové kanalizace, vedenou obcí Velké Svatoňovice. Základní principem pasportu dešťové kanalizace je správa (pořízení, aktualizace, evidence) popisných a grafických dat dešťové kanalizace. Součástí je zaměření jednotlivých bodových prvků se zákresem stokové sítě včetně fotodokumentace. Tato data představují pravděpodobné vedení kanalizační sítě, vedení stok a umístění bodových prvků vizualizované v běžných digitálních formátech, viz níže.

3. Legislativa

Rozsah a způsob vedení pasportu dešťové kanalizace odpovídá příslušným ustanovením zákona č. 275/2013 Sb., kterým se mění zákon č. 274/2001 Sb., o vodovodech a kanalizacích pro veřejnou potřebu a zákon č. 254/2001 Sb., o vodách a o změně některých zákonů (vodní zákon), ve znění pozdějších předpisů.

Podle zákona č.183/2006 Sb. (Stavební zákon, §161) jsou vlastníci technické infrastruktury povinni vést o ní evidenci, která musí obsahovat polohové a případně i výškové umístění.

4. Technické podmínky pořizování pasportu

Geodetické zaměření bodových prvků, bylo provedeno v souřadnicovém systému S-JTSK s výškovým systémem BpV pomocí GNSS stanice Trimble R8s. Další dílčí doměření především hloubky bylo provedeno pomocí laserového dálkoměru (Leica Disto D510) a pásma.

Terénní průzkum probíhal v termínu: 2022

5. Provedení pasportu

Pasport dešťové kanalizace obce Velké Svatoňovice byl vyhotoven v tištěné a elektronické podobě. Skládá se ze tří částí – textové, tabulkové a grafické.



Textová část vystihuje postup zpracování pasportu, popisuje stokový systém formou popisu evidenčních údajů v tabelární a grafické části a shrnuje data z pasportu dešťové kanalizace na území obce. Digitální výstupy textové části byly uloženy ve formátu DOCX a PDF.

Přílohová část obsahuje evidenci vpustí, ostatních zařízení a stok formou tabulky (jednotlivé atributy viz níže). Digitální výstupy přílohové části byly uloženy ve formátu XLSX.

Grafická část vystihuje jednotlivé bodové prvky, stejně jako celou stokovou síť. Bodové prvky na trasách kanalizační sítě jsou graficky vykresleny SVG symbolem a očíslovány. Dále jsou součástí grafické části fotografie bodových prvků. Poruchy zjištěné v systému jsou součástí protokolů z kamerových prohlídek. Digitální výstupy grafické části byly uloženy ve formátu PDF, shp u map, a JPG u fotografií.

6. Způsob evidence pasportu dešťové kanalizace

Evidence je provedena v elektronické podobě, pomocí databáze, která byla sestavena přímo k účelu pasportu dešťové kanalizace. Informace jsou zpracovány ve formě tabulkové a grafické části.

a) Tabulková část:

Evidence je provedena v elektronické podobě, pomocí databáze, která byla sestavena přímo k účelu pasportu dešťové kanalizace. Informace jsou zpracovány ve formě tabulkové a grafické části.

Pro bodové prvky ve vrstvě **vpusti**, do které spadají **vpusti** a **kanadské vpusti**, identifikované na území obce je v tomto pasportu veden evidenční záznam s těmito údaji:

id:

- atribut, který je jedinečný pro každý jednotlivý prvek,

nazev:

- udává název bodového prvku, přiřazen v tomto pasportu

typ_mrize:

- obsahuje informace o materiálu a rozměrech mříže



x, y, z:

- udávají souřadnice bodu (x, y) a nadmořskou výšku (z) v EPSG:5514 - S-JTSK (Greenwich) / Krovak East North

poznámka:

- může obsahovat doplňující informace

Multimedia:

- tento atribut obsahuje obrazové přílohy k jednotlivým prvkům

Pro bodové prvky ve vrstvě **ostatni_zarizeni**, v které jsou zahrnuty např. **lapače, vtokové objekty, horské vpusti, zdrže, protipovodňové klapky, odběrná vzorkovací místa** apod., identifikované na území obce je v tomto pasportu veden evidenční záznam s těmito údaji:

id:

- atribut, který je jedinečný pro každý jednotlivý prvek,
- nabývá hodnot 1 – 9

nazev:

- udává název bodového prvku, přiřazen v tomto pasportu

druh:

- udává, o jaký bodový prvek se jedná

x, y, z:

- udávají souřadnice bodu (x, y) a nadmořskou výšku (z) v EPSG:5514 - S-JTSK (Greenwich) / Krovak East North

poznámka:

- může obsahovat doplňující informace

Multimedia:

- tento atribut obsahuje obrazové přílohy k jednotlivým prvkům

Pro liniové prvky ve vrstvě **stoky**, identifikované na území obce je v tomto pasportu veden evidenční záznam s těmito údaji:

id:

- atribut, který je jedinečný pro každý jednotlivý prvek,

nazev:

- atribut udávající, ke které stoce linie náleží



- nabývá hodnot A – G

profil:

- udává průměr potrubí
- uváděn v milimetrech

material:

- udává, z jakého materiálu je vytvořeno potrubí

delka:

- udává, délku potrubí mezi jednotlivými body
- uváděna v metrech

poznámka:

- může obsahovat doplňující informace

Pro liniové prvky ve vrstvě **kamerová prohlídka**, identifikované na území obce je v tomto pasportu veden evidenční záznam s těmito údaji:

id:

- atribut, který je jedinečný pro každý jednotlivý prvek

nazev:

- atribut udávající, ke kterému úseku linie náleží

riziko:

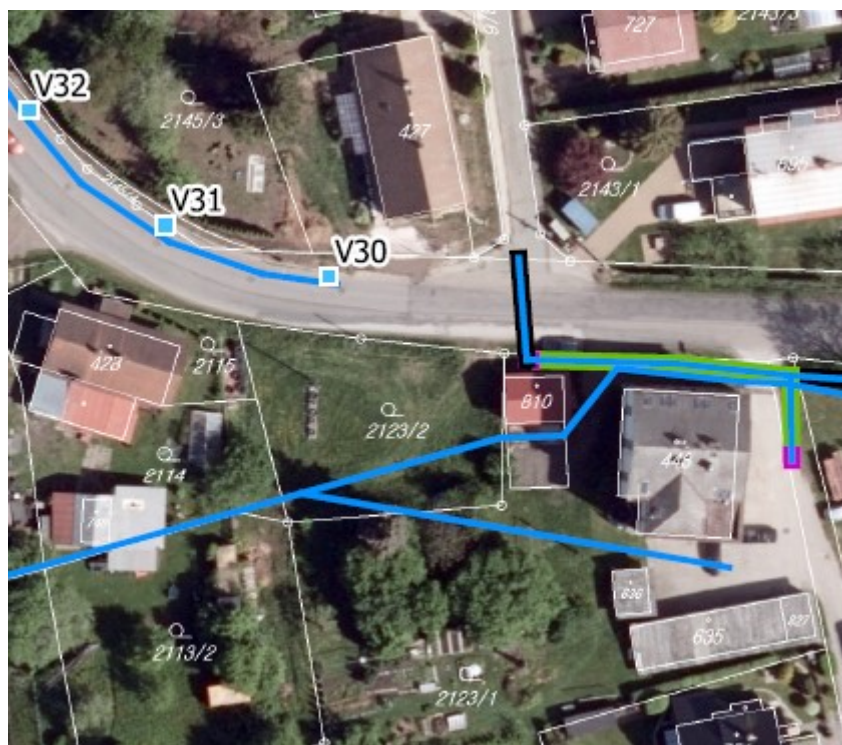
- udává závažnost poškození stokové sítě ve sledovaném úseku
- je charakterizována stupni: **0 = největší riziko**, **1 = riziko velmi vysoké**, **2 = významné riziko**, **3 = potenciální riziko**, **4 = mírné riziko**, **6 = nedostupné pro kameru**

delka:

- udává, délku potrubí mezi jednotlivými body
- uváděna v metrech

b) Grafická část:

Grafická část pasportu je představována fotografiemi bodových prvků dešťové kanalizace a zejména přehlednou mapou kanalizační sítě. Atributy k jednotlivým mapovým listům se nachází v evidenčních tabulkách. Zakreslení bodových prvků a stokové sítě, bylo provedeno ve formě příslušných symbolů s evidenčním číslem.



Obr. 1: Ukázka zakreslení jednotlivých objektů pasportu

7. Udržování pasportu v aktuálním stavu

Pověřené orgány obce Velké Svatoňovice jsou povinny udržovat pasport dešťové kanalizace v aktuálním stavu a v souladu s aktuálně platnými právními normami. Nejpodstatnější změnou pasportu, která musí být zaznamenána bez zbytečného časového prodlení, je změna vedení kanalizační sítě (například při rekonstrukci) a změna polohy stok či bodových prvků.

Každá změna pasportu musí být označena datem (den, měsíc a rok) provedení změny, neboť od tohoto data jde vždy o platnou verzi pasportu dešťové kanalizace.



8. Použité pomůcky a software

Geodetické zaměření vpustí bylo provedeno v souřadnicovém systému S-JTSK s výškovým systémem BpV pomocí GNSS stanice Trimble R8s. Další dílčí doměření především hloubky bylo provedeno pomocí laserového dálkoměru (Leica Disto D510) a pásma. Při sběru dat byla průběžně pořizována fotodokumentace jednotlivých vpustí za pomoci mobilní aplikace Gisella. Ke zpracování a pro doplnění údajů do geografického informačního systému byl použit vektorový grafický software QGIS 3.22.4, statistický a databázový program R a obrazový, textový a tabulkový editor balíku Microsoft Office.

9. Údaje pasportu dešťové kanalizace

Celková délka nalezené dešťové kanalizace v obci Velké Svatoňovice je 5 903 m. Při terénním průzkumu bylo nalezeno celkem 68 bodových prvků, viz Tabulka 1.

Tabulka 1: Souhrn údajů o kanalizaci na území obce Velké Svatoňovice

druh	počet prvků
vpust	43
kanadská vpust	4
vyústění	17
vtok	4
celkem	68



Tabulka 2: Souhrn údajů o kamerové prohlídce dešťové kanalizace obce Velké Svatoňovice

míra rizika	délka úseků (m)
Významné riziko	25,0
Potenciální riziko	103,3
Mírné riziko	53,1
Nedostupné pro kameru	22,9
celkem	204,3



Tabulka 3: Popis tras dešťové kanalizace na území obce Velké Svatoňovice

Označení trasy	Délka trasy	Zaústění
A	401,63	do vodní nádrže
AA	97,38	do trasy A
B	170,68	do vodního toku
BB	2,94	do trasy B
C	377,06	do vodního toku
CA	50,00	do trasy C
CB	76,36	do trasy C
D	252,02	do vodního toku
E	231,22	do vodní nádrže
EA	152,03	do trasy E
F	279,00	do vodního toku
FA	2,94	do trasy F
FA-1	38,56	do trasy FA
G	223,83	do vodního toku
H	147,57	do vodního toku
HA	36,43	do trasy H
I	145,43	do vodního toku
J	218,70	do vodního toku
K	157,68	není určeno
KA	60,94	do trasy K
KB	45,70	do trasy K
KC	35,80	do trasy K
L	243,12	do vodního toku
M	124,95	není určeno
N	49,87	do vodního toku



Označení trasy	Délka trasy	Zaústění
O	50,58	do vodního toku
OA	32,39	do trasy O
P	64,53	do svodného příkopu
Q	113,80	do vodního toku
R	101,70	do vodní nádrže
S	51,88	není určeno
SA	28,68	do trasy S
T	114,62	do vodního toku
U	99,33	do vodního toku
UA	21,45	do vodního toku
UA-1	12,18	do trasy UA
UB	127,03	není určeno
UC	21,70	není určeno
UD	29,12	do vodního toku
UE	58,77	není určeno
UF	49,19	není určeno
UG	48,61	do vodního toku
UH	23,32	není určeno
UI	55,92	není určeno
UJ	70,77	do vodního toku
UJ-1	28,59	do trasy UJ
UK	40,82	není určeno
UL	39,22	do vodního toku
UM	12,46	do vodního toku
UN	53,65	není určeno



Označení trasy	Délka trasy	Zaústění
UO	15,88	do vodního toku
UP	28,02	do vodního toku
UQ	32,12	není určeno
UR	15,29	není určeno
V	202,09	do vodního toku
VA	26,63	do vodního toku
VA-1	17,11	do trasy VA
VB	13,75	do vodního toku
VC	26,32	do vodního toku
VD	8,70	není určeno
VE	57,57	není určeno
VF	11,55	není určeno
VG	9,51	není určeno
VH	65,02	není určeno
VI	155,72	není určeno
VI-1	22,54	do trasy VI
VJ	81,01	není určeno



10. Závěr

Pasport dešťové kanalizace splňuje zákonem dané požadavky na evidenci kanalizační sítě a souvisejícího majetku obce. Pasport byl konstruován tak, aby poskytoval přehledný a věcný výklad o bodových prvcích a kanalizační sítě a aby ulehčoval případné problémy související s fungováním dešťové kanalizace. Data z tohoto pasportu jsou určena jako evidence majetku obce, nemohou být brána jako podklad pro projekční činnost (rekonstrukce, rozšíření). Pro tyto účely je třeba přesně vymežit vedení dešťové kanalizace geodetickým zaměřením vedení dešťové kanalizace.

Textová část vystihuje postup zpracování pasportu, popisuje stokový systém formou popisu evidenčních údajů v tabelární a grafické části a shrnuje data z pasportu dešťové kanalizace na území obce. Digitální výstupy textové části byly uloženy ve formátu DOCX.

Přílohová část obsahuje evidenci vpustí, ostatních zařízení a stok formou tabulky (jednotlivé atributy viz níže). Digitální výstupy přílohové části byly uloženy ve formátu XLSX.

Grafická část vystihuje jednotlivé bodové prvky, stejně jako celou stokovou síť. Bodové prvky na trasách kanalizační sítě jsou graficky vykresleny SVG symbolem a očíslovány. Dále jsou součástí grafické části fotografie bodových prvků. Poruchy zjištěné v systému jsou součástí protokolů z kamerových prohlídek. Digitální výstupy grafické části byly uloženy ve formátu PDF, shp u map, a JPG u fotografií.



Přílohová část:

Evidenční tabulky dešťové kanalizace obce Velké Svatoňovice.xlsx

Grafická část:

Přehledná mapa pasportu dešťové kanalizace obce Velké Svatoňovice.pdf

Mapa pasportu dešťové kanalizace obce Velké Svatoňovice.pdf

Kamerové prohlídky:

Videa z kamerové prohlídky

Protokoly z kamerové prohlídky